

CM方式の定義とビジョン

平成21年1月30日

社団法人 建設コンサルタンツ協会
PM専門委員会

目次

1. 建設コンサルタントが目指すCM方式
 2. 土木分野でのCM方式の紹介
 3. CM方式とこれまでの施工管理
-

1. 建設コンサルタントが目指すCM方式

(1) 建設コンサルタントが目指すCM方式

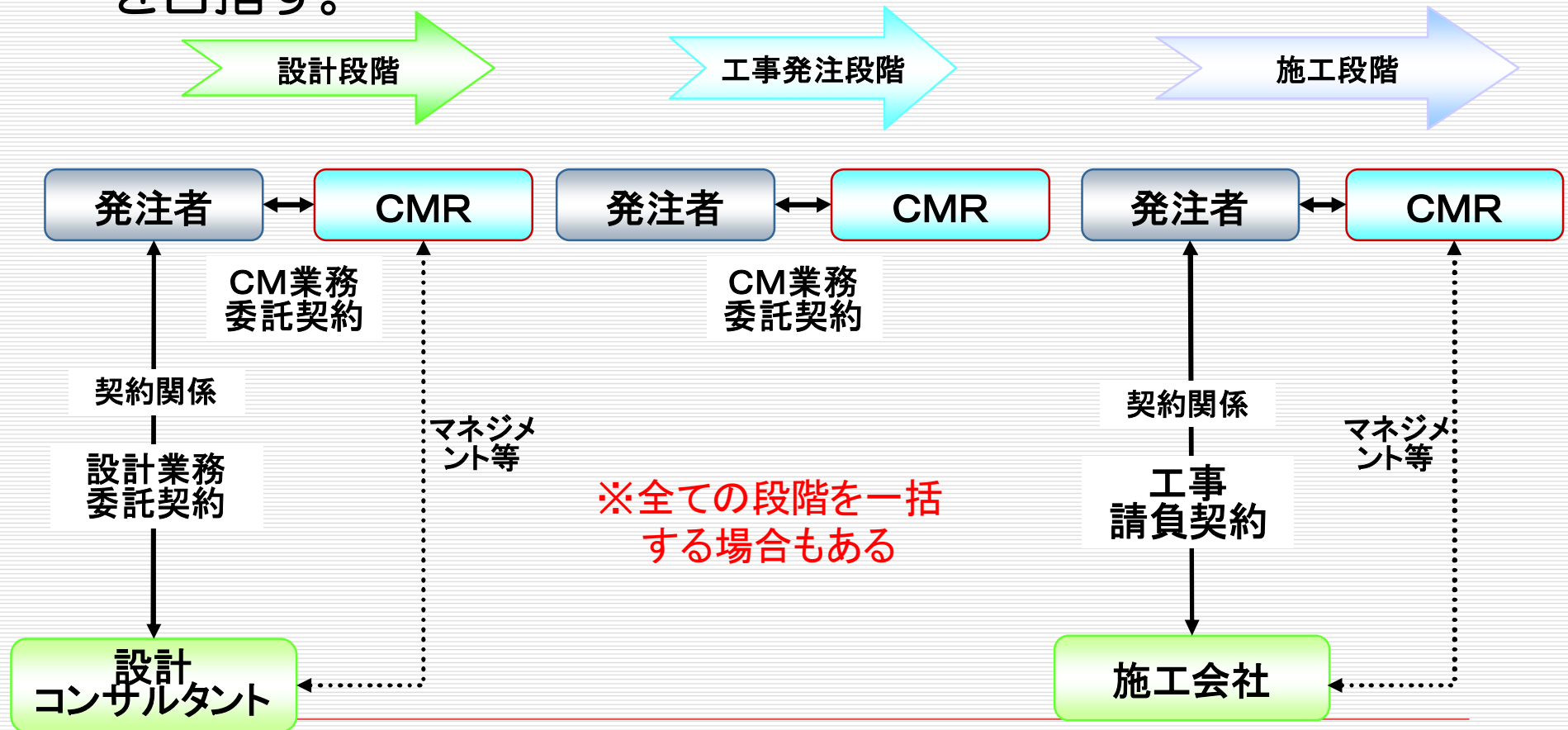
■CM方式

プロジェクトに際し、発注者や設計者・施工者とは別にCMRという組織を置き、このCMRが技術的な中立性を保ちつつ発注者の代行的な立場に立って、プロジェクトの設計、発注、施工の各段階において、設計の検討や工事発注方式の検討及び工程、品質、コストの管理等、各種のマネジメント業務を行う方式をいう。

建設コンサルタントは、土木分野におけるあらゆるCM方式による事業執行に参画することを目指す。

1. 建設コンサルタントが目指すCM方式

- CM方式の導入にあたっては、設計、工事発注、施工段階の設計～施工までの事業全体の広範囲のCM方式への参画を目指す。



1. 建設コンサルタントが目指すCM方式

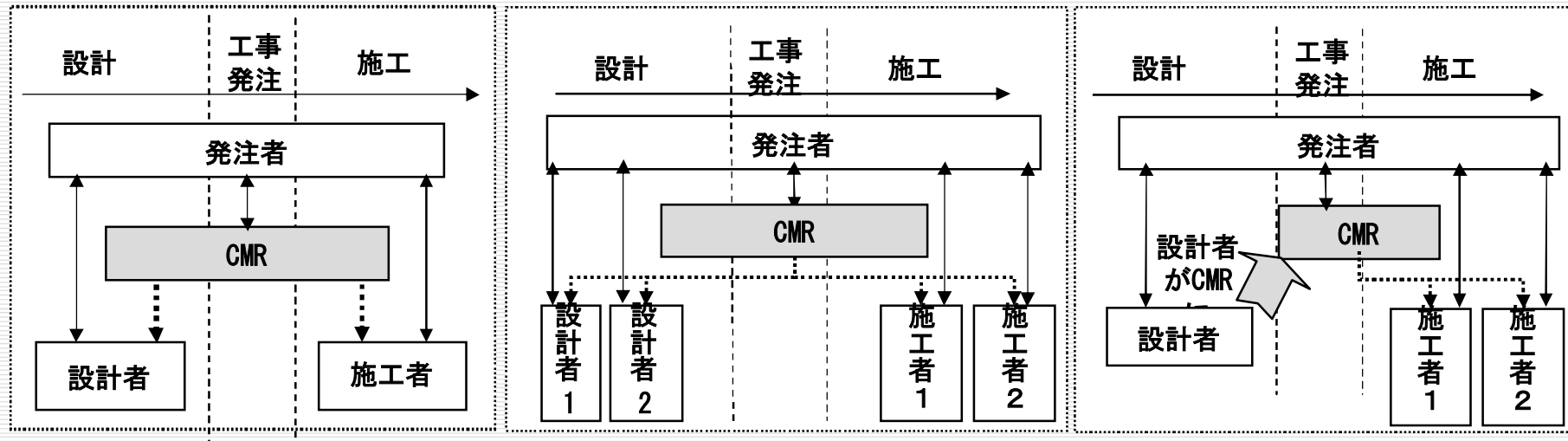
(2) 建設コンサルタントが目指すCM方式

- 建設コンサルタントは、CM方式のあらゆるパターンへの参画を目指す。

【設計・施工監理型】

【設計・施工統括マネジメント型】

【設計拡張型】



【代表的なCM方式のパターン】

1. 建設コンサルタントが目指すCM方式

(3) CM方式による建コンの役割

- 各段階で発注者ニーズに応えられるよう発注者の立場に立ってあらゆる業務へ対応するよう考える。

表 CM方式におけるマネジメントとしての役割

マネジメント技術 (行政の意思決定支援など) を活用したい業務の段階		CM方式		
		設計・施工 監理型	設計・施工統括マネ ジメント型	設計拡張型
設計 段階	設計業務発注計画	○	○	—
	設計業務調達監理	○	○	—
	複数設計者間の調整	—	○	—
発注 段階	工事発注計画（積算など）	○	○	○
	工事調達支援（審査など）	○	○	○
施工 段階	契約管理	○	○	○
	地元住民対応	○	○	○
	工区間調整	○	○	○
	施工条件設定	○	○	○
	関連工事調整	○	○	○
	施工状況確認	○	○	○
	設計変更対応	○	○	○
	複数工事者間の調整	—	○	—

2. 土木分野でのCM方式の紹介

(1) CM方式導入事例

□国土交通省（マネジメント技術活用方式試行）

- ・清洲JCT下部工工事（平成13年度～）
- ・森吉山ダム本体工事（平成14年度～）
- ・美濃関JCT工事（平成13年度～）
- ・胆沢ダム本体工事（平成15年度～） 等

□地方自治体

- ・知見八鹿線道路整備(兵庫県豊岡市・養父市)
(平成15年度～)
- ・仏岩地すべり災害復旧（長野県）
(平成16年度～) 等

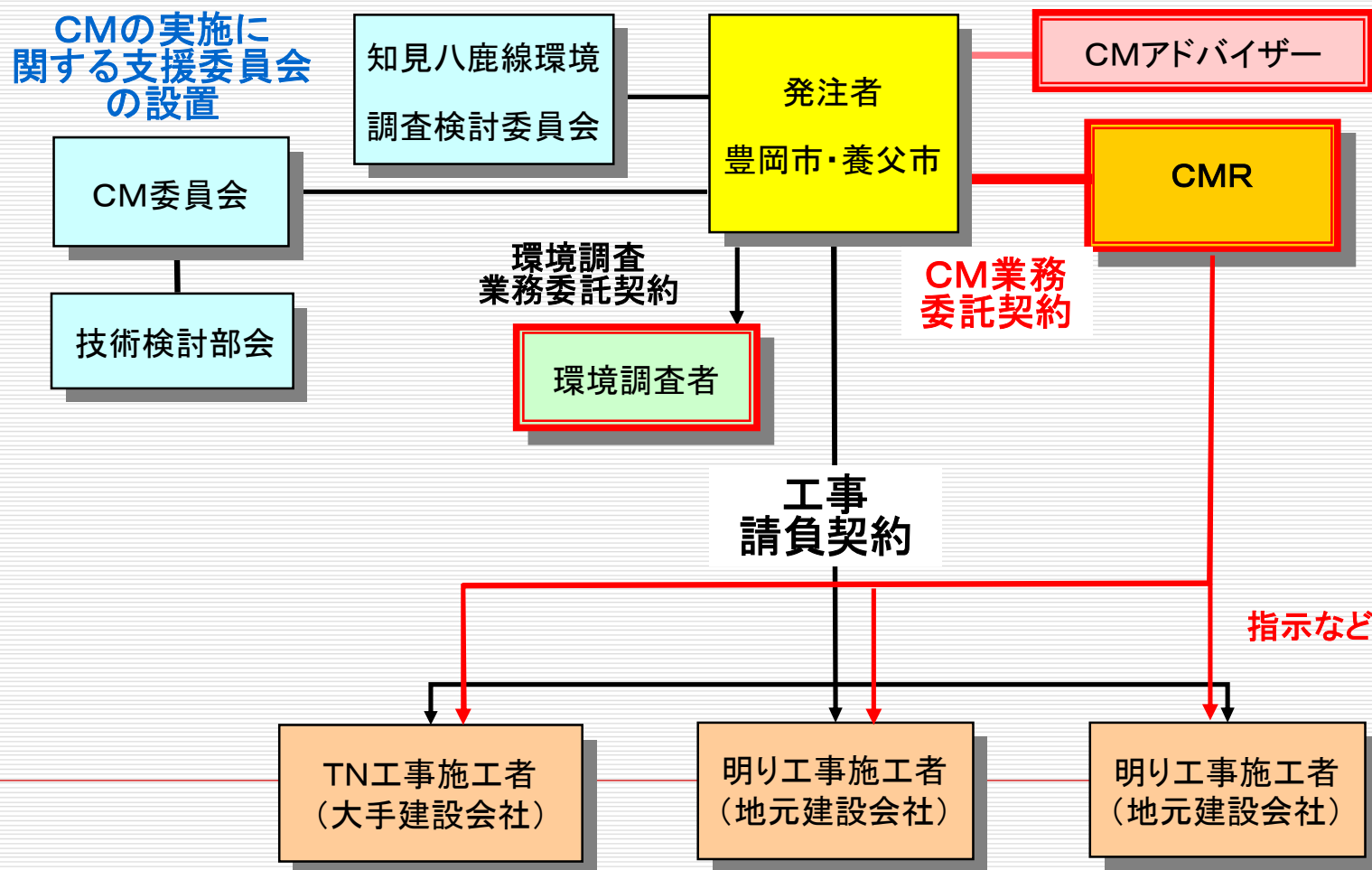
※（ ）内の年度は開始年度

2. 土木分野でのCM方式の紹介

(コンストラクション・マネジャー)

(2) 知見八鹿線道路整備の場合

①事業スキーム (施工時)



②CMRの活動内容

- CM方式は、発注者の立場として発注者ニーズに対応した様々な事業をマネジメントする。
- マネジメントとは、発注者が意思決定する場面での的確な技術支援（アドバイス）や設計会社・施工業者に対する指示（指導）などの行為を行うものとする。

◆決められた業務範囲はない◆

以下にマネジメントを行った個別作業項目を示す。

□実施設計発注前段階

～施工完了（平成15年12月～平成18年3月）まで実施

- ◆各種事前協議及び資料作成
- ◆測量設計業務の発注補助及び検討



用地立会状況



地元説明会

□発注段階

◆工事発注準備（4工区）

□施工段階

◆品質管理

◆コスト管理

◆工程管理



トンネル内でのCMR(手前)の活動状況



品質試験立会



貫通式

□その他

(発注者ニーズに対応)

◆猛禽類保護対策

◆情報公開

等



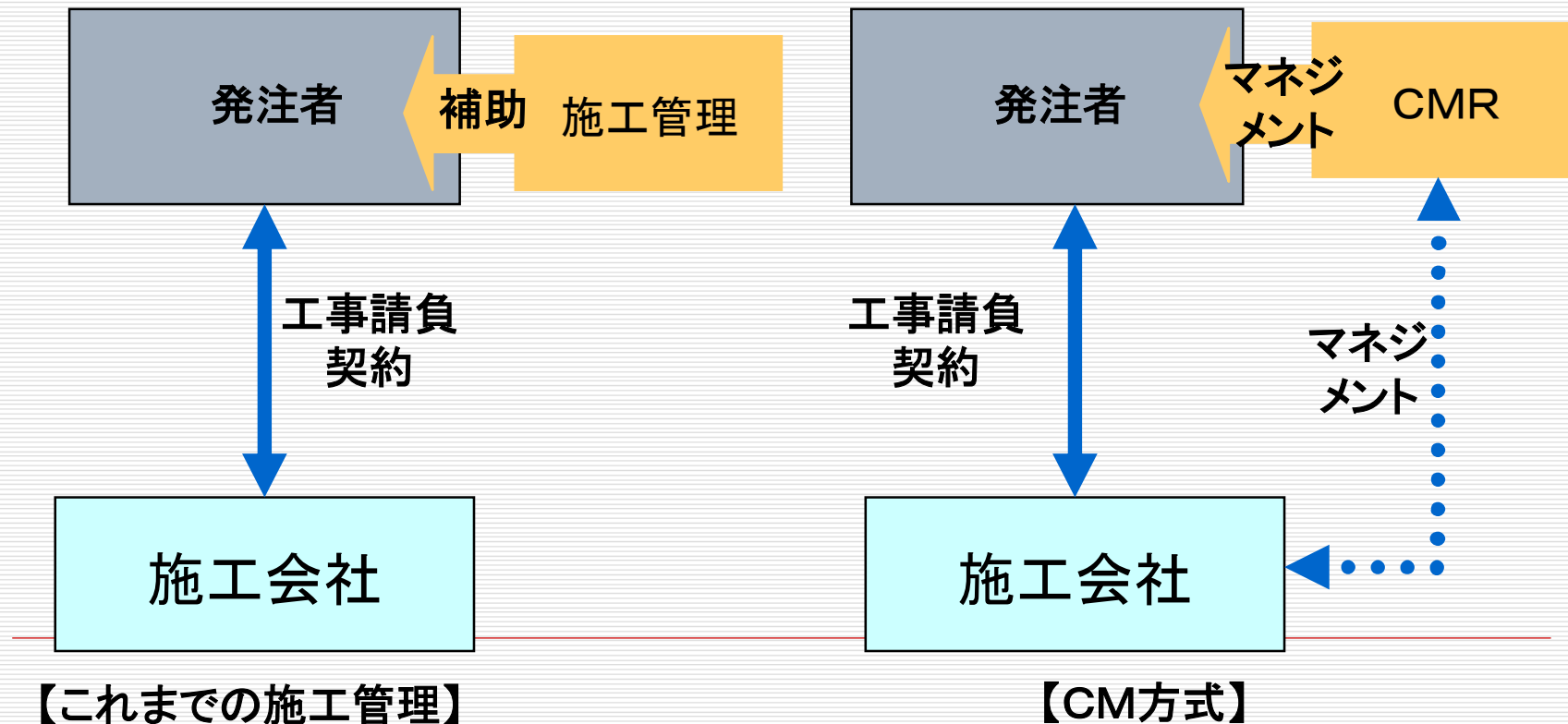
クマタカが卵を暖めている様子
(H18.3.17)



クマタカ親子で食事の様子
(H18.7.4)

3. CM方式とこれまでの施工管理

- CM方式は、発注者の立場としてマネジメントを行う。
- 従来から実施されてきている施工管理は、発注者の監督業務に対する部分的な補助業務として行っている。



3. CM方式とこれまでの施工管理

【CMR】

○発注者の意思決定に関する
技術的アドバイザーも含む

【発注者が実施する監督業務】

- 工事発注計画
- 工事調達支援
- 契約管理
- 工事区間調整
- 施工条件設定
- 関連工事調整
- 施工状況確認
- 設計変更対応
- 複数工事者間の調整
- 工事成績評価

【調査委託業務など関係する業務】

- 環境影響評価
- 広報活動
- 工事期間中のイベント計画 等

関係は
≠
かつ
>

【これまでの施工管理 (現場技術員業務)】

- 工事工程の確認の補助
- 工事区間調整の補助
- 設計変更対応の補助
(積算補助)
- 出来高等の確認の補助
- 地元住民対応の補助